**Активные настольные колонки со звуком высокого разрешения SP3/SP3 BT**

3,5-дюймовый мидвуфер из углеродного волокна | 1-дюймовый шелковый твитер | Асимметричные внутренние и внешние магнитные цепи | Мягкая звукопоглощающая конструкция купола ВЧ-динамика

Направленные акустические волноводы | Трубка с двойным диффузионным S-образным портом | Усилитель мощности TI | Выходная мощность 30Вт\*2+10Вт\*2

Bluetooth-чип Qualcomm QCC5124 | Поддержка кодеков Bluetooth высокого разрешения, включая LDAC/aptX Adaptive | Сертификация Hi-Res Wireless

**Что в основе**

3,5-дюймовый мидвуфер из углеродного волокна

Самый большой динамик в своем классе, обладающий высокой жесткостью и выдающий просто грандиозный звук.

1-дюймовый шелковый твиттер

Воспроизводит звуки до 35 кГц, обеспечивая высокую детализацию высоких частот и высокую динамику звучания.

Чип Bluetooth Qualcomm QCC5124

Основанный на передовой архитектуре с двумя DSP и двухъядерным процессором, он способен обеспечить стабильно высокий битрейт аудио.

Поддержка Hi-Res кодеков Bluetooth, включая LDAC/aptX Adaptive

Возможность работы с различными кодеками Bluetooth, включая форматы с высоким битрейтом до 990 кбит/с, позволяет наслаждаться высокодетализированным звуком без проводов.

**1.**

**Настоящее качество аудиофильского уровня**

**Начинается здесь**

**3,5-дюймовый мидвуфер из углеродного волокна**

Небольшие настольные колонки могут воспроизводить грандиозный мощный звук. В серии SP3 используется 3,5-дюймовый НЧ-динамик из углеродного волокна, более крупный, чем у типичных моделей этого класса. Эти большие НЧ-излучатели имеют неотъемлемое преимущество в динамике, проецировании более широкой звуковой сцены и других звуковых характеристиках. При просмотре фильмов или прослушивании музыки этот НЧ-динамик действительно способен передать величие звука даже на большой громкости.

Углеродное волокно обладает высокой прочностью и жесткостью, но при этом имеет небольшой вес - идеальные свойства для динамика. Малый вес углеволокна позволяет НЧ-динамику иметь быстрый переходный отклик, а высокая прочность и жесткость углеволокна уменьшают нелинейные искажения, сводя к минимуму нежелательные вторичные колебания при движении динамика во время воспроизведения звука. В целом, материал НЧ-динамика из углеродного волокна способствует точному воспроизведению звука и позволяет лучше погрузиться в прослушивание.

Толщина каждого углеродного волокна в SP3 составляет всего 0,007 мм - это толщина одного волоска. Эти волокна сплетены между собой, что способствует улучшению качества звука за счет отсутствия неровностей на мембране, а также делает мембрану более прочной и устойчивой к появлению трещин при длительном использовании.

"Для достижения лучшего звучания мы используем специальную демпфирующую резину для НЧ-динамика, чтобы сохранить прозрачный звук. Это позволяет добиться реалистичного и высокодетализированного вокала, а также контролируемого и быстрого баса".

—— Allen

Chief Expert Of FIIO Audio R&D Center

**2.**

**1-дюймовый шелковый твитер**

В активных настольных колонках твитер часто играет решающую роль в воспроизведении мелких музыкальных деталей, инструментальных обертонов и общем разрешении высоких частот. В SP3, в отличие от многих других активных настольных АС, использующих ¾-дюймовый твитер, вместо него применяется 1-дюймовый твитер, способный воспроизводить частоты до 35 кГц. Алюминиевая звуковая катушка твитера KSV, покрытая медью, позволяет даже при высокой громкости сохранять сверхвысокие частоты без компрессии, что обеспечивает лучшее воспроизведение даже при внеосевом прослушивании, а также высокую разрешающую способность с естественным тембром. С SP3 вы сможете услышать даже самые тонкие вибрации, создаваемые инструментами.

**(旧)3.**

**Достойная мощность**

**Асимметричные внутренние и внешние магнитные цепи**

Для того чтобы 3,5-дюймовый мидвуфер из углеродного волокна действительно воспроизводил мощные басы и позволял SP3 работать с максимальным потенциалом, разработчики создали асимметричную систему внутренних и внешних магнитных цепей. В центр внутренних элементов SP3 был добавлен дополнительный магнит, образующий внутреннюю и внешнюю магнитные цепи, что повышает силу создаваемого магнитного поля и позволяет достичь магнитного потока до 1,2 Тесла. Именно эта мощная движущая сила и придает SP3 динамичное звучание. Кроме того, асимметричная система внутренних и внешних магнитных цепей способствует снижению нелинейных искажений на всех частотах.

**(旧)4.**

**Soft tweeter dome wave-absorbing structure**

**Мягкая волнопоглощающая структура купола твитера**

В модели FiiO SP3 при выборе материала для изготовления твитера разработчики учитывали множество аспектов. Мягкая внутренняя часть шелкового твитера также выполняет функцию поглотителя звуковых волн, эффективно поглощая нежелательные звуковые волны за динамиком и дополнительно усиливая звук, выдаваемый твитером.

Низкая резонансная частота и высокая разрешающая способность всегда были целью тех, кто разрабатывал высокоточные аудиоустройства. В FiiO SP3 сзади магнита твитера имеется большая пустая полость, позволяющая твитеру воспроизводить частоты вплоть до поразительно низких 800 Гц. Даже когда твитер воспроизводит частоты выше 20 кГц, задняя полость и общая конструкция твитера позволяют выводить нежелательные звуковые волны и уменьшают резонансы, возникающие при движении твитера. В результате мы получаем шелковисто-гладкие, но хорошо расширенные высокие частоты.

\*Технология охлаждения магнитного контура твитера - система жидкостного охлаждения и демпфирования, обеспечивающая более глубокое и четкое воспроизведение высоких частот.

**(旧)5.**

**Захватывающий звук**

**Начинается с деталей**

**S-образная портинговая труба с двойной диффузией**

В портированной АС низкие частоты воспроизводятся низкочастотным динамиком и портинговой трубой(фазоинвертором). Задача портинговой трубы заключается в дополнительном расширении диапазона низких частот и улучшении контроля над ними, что обеспечивает быстрые низкочастотные переходные процессы и в целом лучшее качество воспроизведения низких частот.

Перебрав десятки различных конструкций, инженеры FiiO наконец-то разработали инновационную "S-образную портинговую трубу с двойной диффузией", которая позволяет SP3 достичь поставленных целей - быть компактными и при этом воспроизводить высококачественный звук. Во-первых, эта конструкция портинговой трубы имеет гораздо меньшее сечение, чем обычные портинговые трубы, что позволяет SP3 оставаться небольшими по объему. Во-вторых, инженеры FiiO тщательно продумали "S"-образную форму трубы, чтобы обеспечить максимально плавный поток воздуха и свести к минимуму турбулентность. Наконец, на входе и выходе трубы установлены специальные демпфирующие элементы для снижения уровня слышимых шумов и обеспечения чистого и уверенного звучания низких частот. SP3 легко погрузят вас в фильм благодаря своей способности точно воспроизводить звуковые эффекты.

**(旧)6.**

**Ваш эксклюзивный HiFi театр**

**Направленные акустические волноводы**

Для обеспечения превосходного качества звука FiiO SP3 были специально настроены и спроектированы таким образом, чтобы звуковые волны оптимально доходили до слушателя. ВЧ-динамик расположен под точным углом, что позволяет практически без потерь передавать звуковые волны слушателям, находящимся вне оси в диапазоне от 0 до ±15°.

Кроме того, специальный рисунок перед твитером разработан таким образом, чтобы звуковые волны, исходящие от твитера, более эффективно распространялись по помещению, значительно улучшая воспринимаемый звуковой ландшафт и создавая ощущение присутствия в большом концертном зале.

**(新)7.**

**Всегда на связи**

**Чип Bluetooth Qualcomm QCC5124**

В SP3 BT используется Bluetooth-чип Qualcomm QCC5124, который благодаря двойному DSP и двухъядерной конструкции способен стабильно и быстро обрабатывать аудио с высоким битрейтом.

\*Bluetooth 5.0

**(新)8.**

**Свобода от проводов, с качеством звука на уровне проводного подключения**

**Поддержка hi-res кодеков Bluetooth, включая LDAC/aptX Adaptive**

FIIO SP3 BT поддерживает несколько Bluetooth-кодеков высокого разрешения\*, таких как LDAC/aptX Adaptive/AAC, предоставляя вам свободу и гибкость в выборе способа прослушивания. При использовании LDAC вы можете прослушивать аудио с высоким битрейтом до 990 кбит/с, что позволит вам услышать каждую деталь в музыке.

\*Все кодеки, поддерживаемые SP3 BT, указаны в характеристиках.

**(新)9.**

**Время для музыки!**

**цифровые входы: Type-C, коаксиальный и оптический**

FIIO SP3 BT оснащены новыми входами Type-C/COAX/OPTICAL, позволяющими легко соединить ваши колонки с цифровым источником. Наслаждайтесь музыкой, независимо от того, используете ли вы современный разъем USB Type-C или проверенные временем оптический или коаксиальный входы.

**(新)10.**

**Ваши колонки – ваш звук**

**Поддержка 10-полосного параметрического эквалайзера**

Чтобы улучшить ваши впечатления от прослушивания SP3 BT, колонки были разработаны для полноценной работы с мобильными приложениями FIIO Control APP/FIIO Music. После успешного подключения по Bluetooth мобильные приложения позволяют настроить имя устройства и указать, какие кодеки Bluetooth вы хотите использовать. Но главная изюминка приложения - 10-полосный параметрический эквалайзер, позволяющий для каждой полосы регулировать значение Q, усиление и другие параметры.

**(****新)11.**

**Динамичность или покой**

**Поддерживает функцию автоматического пробуждения**

SP3 BT имеют функцию пробуждения в режиме ожидания: если в течение 20 минут не будет обнаружен входной сигнал, SP3 BT автоматически перейдут в режим ожидания; если будет обнаружен входной сигнал, SP3 BT автоматически перейдут в режим воспроизведения.

**(旧)12.**

**Авторитет в области аудио**

**Путь к великолепному звучанию**

**Двухполосные активные кроссоверы**

В профессиональных аудиоустройствах активный кроссовер используется для разделения частот звукового сигнала: более высокие частоты направляются на усилитель ВЧ-излучателя, а затем на ВЧ-динамик; более низкие частоты направляются на усилитель НЧ-динамика, а затем на НЧ-динамик. Это позволяет уменьшить интерференцию между сигналами, подаваемыми на разные динамики. В FiiO SP3 используется активный кроссовер с частотой среза 3,4 кГц, специально подобранный для максимального усиления ВЧ- и НЧ-динамиков.

В колонках также используется двухполосная схема активного фильтра второго порядка для более точного управления частотой кроссовера и более эффективной изоляции сигналов, подаваемых на каждый динамик, что приводит к снижению интермодуляционных искажений, предотвращению перегрузки динамиков и значительному повышению эффективности использования подаваемой мощности. Блок питания SP3 способен выдавать поразительную мощность до 100 Вт, позволяя ощутить поистине громоподобное звучание, не имеющее аналогов в своем классе.

**(旧+新合并)13.**

**Сделайте громче!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одной из самых важных частей активной настольной акустики является усиление. Серия SP3 оснащена двумя усилителями класса D Texas Instruments (TI) 3118, которые отличаются высокой эффективностью, низким уровнем шума и обеспечивают чистоту аудиосигнала. | Опытная команда разработчиков FiiO создала 4-канальную активную систему кроссовера для серии SP3: каждый динамик имеет свою независимую схему, что уменьшает помехи и повышает эффективность преобразования сигналов в звук. | Только мощное питание может полностью раскрыть потенциал высококлассных компонентов серии SP3. Команда разработчиков не пожалела средств, оснастив серию SP3 двумя большими конденсаторами Nichicon емкостью 4700uf каждый. Эти конденсаторы обеспечивают более стабильное и чистое питание, помогая минимизировать пульсации в блоке питания усилителя. |

**14.**

**Мощный звук в компактном корпусе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Миниатюрный объем 2.35л  Серия SP3 была разработана таким образом, чтобы все необходимые компоненты поместились в как можно более компактный корпус - в результате общий объем составляет всего 2,35 л. Это позволяет создать удобную настольную систему, не занимая много места. | Корпус из литого под давлением металла  Серия SP3 оснащена корпусом из высокопрочного литого под давлением алюминия. Внутренние стенки корпуса тщательно обработаны, чтобы быть однородными, что значительно снижает резонанс и, следовательно, улучшает качество звука. Горизонтальные полосы на передней панели колонки служат для усиления корпуса и помогают устранить нежелательные сильные вибрации при громком воспроизведении. | Эксклюзивная подставка с 7-градусным подъемом  В соответствии со стандартной практикой профессионального аудио и для обеспечения лучшего восприятия ближнего поля твитер должен находиться на уровне уха, а ось твитера - в пределах 15 градусов от уха.  Поэтому мы специально разработали для SP3 эксклюзивную подставку с углом возвышения 7 градусов. Мы провели тесты на прослушивание с подставками 5-15° и 7-15° на расстоянии от 1 до 1,2 м от колонки. В результате испытаний мы пришли к выводу, что подставка с углом возвышения 7 градусов обеспечивает наиболее точное звучание для слушателей, находящихся в ближнем поле.  Кроме того, подставка изготовлена из силикона, который выполняет функцию амортизатора, что уменьшает загрязнения звука из-за вибраций, возникающих при воспроизведении звука колонкой. |

**(新)15.**

**RGB подсветка с индикацией статуса работы**

Чтобы было проще определить, в каком режиме работают колонки, разработчики создали систему RGB-подсветки, которая наглядно отображает их текущее состояние. Кроме того, есть различные световые эффекты RGB, которые можно настраивать по своему усмотрению, чтобы сделать прослушивание более атмосферным.

|  |  |
| --- | --- |
| **SP3** | **SP3 BT** |
| Синий свет: линейный вход 1 (RCA вход)  Зеленый свет: линейный вход 2 (AUX вход) | Синий свет: линейный вход 1 (RCA вход)  Зеленый свет: линейный вход 2 (AUX вход)  Фиолетовый свет: оптический вход  Желтый свет: коаксиальный вход  Оранжевый свет: USB вход  Bluetooth: При отсутствии сопряжения индикатор попеременно мигает красным и синим. После успешного сопряжения он отображает цвета в соответствии с кодеком. |

Индикация кодеков Bluetooth:

|  |  |
| --- | --- |
| LDAC: пульсирующий белый свет  aptX Adaptive: пульсирующий зеленый свет  aptX HD: пульсирующий желтый свет  aptX/aptX LL: пульсирующий фиолетовый свет  AAC: пульсирующий голубой свет  SBC: пульсирующий синий свет | Удержание: включить/выключить подсветку  Нажатие: переключить цвет подсветки  Двойное нажатие: переключить эффект подсветки |

**(旧)17.**

**Closer to your ear and your heart**

**Exclusive stand with 7-degree elevation**

Ближе к ушам

Для звука, близкого к сердцу

Эксклюзивная подставка с 7-градусным подъемом

В соответствии со стандартной практикой профессионального аудио и для обеспечения лучшего восприятия ближнего поля твитер должен находиться на уровне уха, а ось твитера - в пределах 15 градусов от уха.

Поэтому мы специально разработали для SP3 эксклюзивную подставку с углом возвышения 7 градусов. Мы провели тесты на прослушивание с подставками 5-15° и 7-15° на расстоянии от 1 до 1,2 м от колонки. В результате испытаний мы пришли к выводу, что подставка с углом возвышения 7 градусов обеспечивает наиболее точное звучание для слушателей, находящихся в ближнем поле.

Кроме того, подставка изготовлена из силикона, который выполняет функцию амортизатора, что уменьшает загрязнения звука из-за вибраций, возникающих при воспроизведении звука колонкой.

—— Allen

Chief Expert Of FIIO Audio R&D Center

**(新)18.**

**Неизменное качество FIIO**

**Стандартный 8-контактный кабель для подключения основной и ведомой колонок**

**Стандартный кабель 3,5мм - RCA**

Компания FIIO всегда придерживалась принципа "ориентированности на пользователя". Общаясь с пользователями, мы обнаружили, что некоторые известные бренды не включают в комплект стандартные кабели для подключения колонок или входные кабели, поэтому пользователям приходится приобретать дополнительный кабель. Это приводит к ужасным впечатлениям у пользователей.

Будучи известным "поставщиком аксессуаров" в HiFi индустрии, FIIO предоставляет продуманные продукты огромному количеству пользователей, используя прочные материалы и обширные наборы аксессуаров. В стандартную комплектацию серии SP3 входят кабель 3,5 мм - RCA и 8-контактный кабель для подключения основной и ведомой колонок, изготовленные из монокристаллической меди и оснащенные экранирующим слоем. Эти кабели подключаются по принципу " plug-and-play", что позволяет пользователям сразу начать наслаждаться профессиональным HiFi звучанием серии SP3.

**(新)19.**

**Гарантия высококлассного звучания**

Колонки SP3 прошли сертификацию Hi-Res Audio Японской аудиоассоциацией (JAS) и Ассоциацией потребительской электроники (CEA), а SP3 BT сертифицированы как Hi-Res, так и Hi-Res Wireless Audio. Вы можете быть уверены, что колонки будут воспроизводить вашу музыку с высокой точностью и достоверностью.

1.高频驱动单元 Твитер

2.低频驱动单元 Мидвуфер

3.RGB灯导光板 RGB подсветка

4.可换橡胶底座 Съемная резиновая подставка

5.音量调节旋钮 Ручка громкости

6.低频调节旋钮 Ручка регулировки низких частот

7.INPUT输入选择 Кнопка выбора входа

8.RGB灯效选择 Кнопка эффектов RGB подсветки

9.LINE IN 2输入接口 Вход LINE IN 2

10.LINE IN 1输入接口 Вход LINE IN 1

11.L/R切换 Переключатель каналов L/R

12.电源开关 Кнопка питания

13.DC IN输入接口 Разъем питания

14.Out to Left输出接口 Выход на ведомую колонку

15.蓝牙天线 Bluetooth антенна

16.AUX IN输入接口 AUX вход

17.USB 输入接口 USB вход

18.OPT IN输入接口 Оптический вход

19.COAX IN输入接口 Коаксиальный вход

**Характеристики**

**SP3 BT**

Тип: активные колонки с Bluetooth

Размеры: 163x120x132mm (без подставки)

170x120x132mm (с подставкой 0°)

182x120x132mm (с подставкой 7°)

чип Bluetooth: Qualcomm QCC5124

кодеки Bluetooth: LDAC/aptX Adaptive/aptX HD/aptX LL/aptX/AAC/SBC

Вес: основная колонка: 1950g, ведомая колонка: 1780g

Материал корпуса: алюминиевый сплав

Способ изготовления корпуса: литье под давлением

Кроссовер: двухполосный

Диапазон частот: 65Гц-20кГц (±2дБ)

Импеданс колонок: 8Ω

Чувствительность колонок: 85дБ (1Vrms)@1кГц

Выходная мощность: 30Вт\*2 (НЧ)+10Вт\*2 (ВЧ)

Входы: RCA/AUX/Type-C/COAX/OPT

Длина кабеля соединения колонок: 2.5м

**Комплект поставки**

Ведущая колонка\*1

Ведомая колонка\*1

Адаптер питания\*1

AC кабель питания\*1

RCA - 3.5мм аудиокабель \*1

Кабель соединения колонок\*1

Резиновые подставки\*2 пары (0° и 7°)

Руководство пользователя\*1